

Цель 14: Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития

Задача 14.7: К 2030 году повысить экономические выгоды, получаемые малыми островными развивающимися государствами и наименее развитыми странами от экологически рационального использования морских ресурсов, в том числе благодаря экологически рациональной организации рыбного хозяйства, аквакультуры и туризма

Показатель 14.7.1: Экологически рациональный рыбный промысел в процентах от ВВП в малых островных развивающихся государствах, в наименее развитых странах и во всех странах

## Институциональная информация

---

### Организация:

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО)

## Понятия и определения

---

### Определения:

Этот показатель выражает добавленную стоимость устойчивого морского рыболовства как долю в валовом внутреннем продукте (ВВП).

### Понятия:

Валовой внутренний продукт (ВВП) - это стоимость всех конечных товаров и услуг, произведенных в экономике за определенный период, которая эквивалентна сумме добавленной стоимости (ДС) во всех секторах экономики

Добавленная стоимость морского рыболовства - отражает стоимость рыбы, выловленной из морских запасов, за вычетом стоимости товаров и услуг, которые используются в производственном процессе (например, сырья и коммунальных услуг). Добавленная стоимость морского рыболовства включает виды деятельности, которые обычно интегрированы в процесс производства и происходят в море, например, на рыболовных судах, где происходит переработка или хранение улова на борту. Однако добавленная стоимость морского рыболовства не включает переработку или консервирование рыбы, когда эти процессы происходят на суше.

Рыбные запасы - это подмножество видов (рыб, ракообразных, моллюсков и т. д.) или популяции, населяющие географический район и участвующие в одном и том же репродуктивном процессе.

Максимальный устойчивый вылов (МУВ) - это наивысший теоретический равновесный улов, который может непрерывно изыматься (в среднем) из запасов при существующих (средних) условиях окружающей среды без значительного воздействия на процесс воспроизводства. Запасы, вылавливаемые в пределах (МУВ), называются биологически устойчивыми, поскольку

они могут оставаться стабильными или расти, принимая во внимание постоянные потери от промысла и природных источников смертности.

Рыбопромысловые районы ФАО для статистических целей - условные районы для облегчения сравнения данных, расширяющие возможности сотрудничества в статистических вопросах. <sup>[1]</sup>

Основные понятия, связанные с этим показателем, являются частью следующих международных документов и классификационных схем:

Конвенция Организации Объединенных Наций по морскому праву 1982 года (ЮНКЛОС).<sup>[2]</sup>

*Этот документ является основой, на которой построены все последующие документы. ЮНКЛОС определяет права и обязанности стран в отношении использования ими Мирового океана, устанавливая руководящие принципы для предприятий, окружающей среды и управления морскими природными ресурсами. Это документ, имеющий обязательную силу, хотя его принципы могут также применяться странами, не являющимися его участниками*

Кодекс ФАО 1995 года по ведению ответственного рыболовства (КВОР).<sup>[3]</sup>

*Настоящий документ обеспечивает необходимую основу для национальных и международных усилий по обеспечению рационального использования водных живых ресурсов в гармонии с окружающей средой путем установления принципов и стандартов, применимых к сохранению всех видов рыбного промысла, управлению им и его развитию.*

*Кодекс ФАО по ведению ответственного рыболовства опирается на понятие МУВ при установлении общих принципов и стандартов управления рыболовством. В статье 7.2.1 подробно описано, каким образом меры управления должны быть основаны на лучших имеющихся научных данных и предназначены для поддержания или восстановления запасов на уровнях, способных обеспечить максимальный устойчивый вылов, как определено соответствующими экологическими и экономическими факторами, включая особые необходимые условия развивающихся стран*

Международная стандартная отраслевая классификация (МСОК) Организации Объединенных Наций <sup>[4]</sup>

Все компоненты морского рыболовства четко определены в разделе А 0311 МСОК, пересмотренный вариант

---

1 Рыболовные районы ФАО для статистических целей: <http://www.fao.org/cwp-on-fishery-statistics/handbook/general-concepts/major-fishing-areas-general/en/>

<sup>↑</sup>

2 Конвенция Организации Объединенных Наций по морскому праву ЮНКЛОС: [http://www.un.org/Depts/los/convention\\_agreements/texts/unclos/unclos\\_e.pdf](http://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_e.pdf) <sup>↑</sup>

3 Кодекс ФАО по ведению ответственного рыболовства: <http://www.fao.org/3/v9878e/V9878E.pdf> <sup>↑</sup>

4 МСОК четвертый пересмотренный вариант: [https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm\\_4rev4e.pdf](https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_4rev4e.pdf) <sup>↑</sup>

---

## Обоснование:

Хотя задача 14.7 способствует устойчивому использованию морских ресурсов “, включая рыболовство, аквакультуру и туризм”, этот показатель, отобранный МГЭ-ЦУР, фокусируется

только на устойчивом использовании морских ресурсов в сфере рыболовства. Таким образом, предложенная ФАО методология оценивает устойчивое рыболовство в процентах от ВВП в соответствии с согласованной формулировкой показателя.

Доля добавленной стоимости отрасли в ВВП обычно используется как показатель ее экономической значимости. Соответственно, добавленная стоимость морского рыболовства указывает на важность видов деятельности, связанных с морской рыбой, в экономике страны и их важность для жизнеобеспечения. И ВВП, и добавленная стоимость отражаются в постоянных ценах и в национальной валюте.

Запасы, которые вылавливаются на устойчивом уровне, могут поддерживать сообщества и отрасли, которые от них зависят, без ущерба для воспроизводства и долгосрочной устойчивости. Напротив, запасы, которые эксплуатируются до такой степени, что они не могут пополняться, в конечном итоге не обеспечат достаточную долгосрочную экономическую выручку для заинтересованных сторон.

Состояние рыбных запасов оценивается с помощью различных процессов оценки, которые обычно объединяют биологическую и статистическую информацию для оценки изменений в их численности как реакцию на промысловую деятельность, что также позволяет прогнозировать будущие тенденции.

ФАО периодически анализирует и формирует состояние морских рыбных запасов, объединяя результаты имеющихся официальных оценок запасов, включая оценки, проводимые на региональном уровне и в более мелком масштабе национальными учреждениями и научными рабочими группами. Для запасов, по которым нет официальной оценки запаса, предпринимаются усилия по сбору соответствующих данных и информации из литературных источников или от местных экспертов, которые могут быть использованы для подготовки заключения о состоянии запаса (например, тенденции в интенсивности рыболовства, частотное распределение размеров вылова, оценки случайной промысловой смертности, получаемые с помощью обследований и т. д.). Информация из различных источников анализируется и объединяется для систематизации эксплуатационного статуса рыбных запасов. Мониторинг запасов ФАО будет усилен с внедрением показателя 14.4.1 ЦУР, по которому надлежит отслеживать прогресс в направлении увеличения рыбных запасов в биологически устойчивых состояниях на национальном, региональном (по важным районам рыбного промысла ФАО) и глобальном уровнях.

По данным мониторинга запасов ФАО на региональном и глобальном уровнях, доля рыбных ресурсов, находящихся в пределах биологически устойчивых уровней, показала тенденцию к снижению с 90 процентов в 1974 году до 67 процентов в 2015 году, вместе с тем 33 процента рыбных ресурсов считаются чрезмерно эксплуатируемыми. Чрезмерная эксплуатация не только имеет негативные экологические последствия, но и снижает рыбные уловы в долгосрочной перспективе, что имеет неблагоприятные социальные и экономические последствия, особенно для общин, зависящих от рыболовства в развивающихся странах и малых островных развивающихся государствах (МОНАГ).

## **Комментарии и ограничения:**

Показатель отражает добавленную стоимость устойчивого морского рыболовства как долю в ВВП. Однако подавляющее большинство стран предоставляют только агрегированные данные по добавленной стоимости сектора рыболовства и аквакультуры. Чтобы решить эту проблему, необходимо выделить добавленную стоимость морского рыболовства из агрегированных данных. Желательно, чтобы это было сделано с использованием величины морского рыболовства в качестве косвенного показателя. В условиях отсутствия стоимостных данных, количество выловленной морской рыбы, как доли в общем объеме производства, используется в качестве косвенного показателя доли добавленной стоимости.

В отношении морского рыболовства, несмотря на более широкий охват в последние годы оценок ФАО, недостаток в данных может привести к неопределенности в отношении уровня эксплуатации запаса. Несмотря на существующую ограниченность данных, применяемая ФАО методология старается устранить расхождения и обеспечить репрезентативную оценку запасов морских рыб. Временные ряды, в которых имеется оценка запасов, начинаются с первой публикации в 2011 году в открытом доступе оценки запасов, сделанной ФАО для каждого важного района рыбного промысла. ФАО продолжает публиковать эту информацию раз в два года. [8]

Национальные оценки рыбных запасов доступны только для нескольких стран и поэтому не являются репрезентативными на глобальном или региональном уровне. Следовательно, коэффициент рационального использования, применяемый при составлении этого показателя, основан на среднем значении рационального использования рыбных запасов, рассчитываемого ФАО для каждого важного района рыбного промысла. Для каждой страны коэффициент рационального использования будет являться средним значением рационального использования, взвешенным на долю в количестве морского рыбного промысла для каждого соответствующего района рыболовства, в котором страна осуществляет рыболовную деятельность.

В настоящее время ФАО намерена приступить к составлению оценок на страновом уровне для показателя 14.4.1 ЦУР (доля рыбных запасов, находящихся в биологически устойчивых пределах) в 2020 году. Как только эти оценки станут доступны, метод расчета для текущего показателя будет скорее использовать оценки на уровне страны, а не оценки, основанные на важных районах рыбного промысла ФАО, чтобы определить коэффициент рационального использования и, следовательно, оценить добавленную стоимость устойчивого морского рыболовства как долю в ВВП.

---

<sup>8</sup> Самая последняя версия Обзора состояния мировых морских рыбных ресурсов, содержащего информацию о состоянии запасов, доступна по адресу <http://www.fao.org/docrep/015/i2389e/i2389e.pdf>

---

## Методология

---

На страновом уровне вклад устойчивого морского рыболовства в ВВП рассчитывается следующим образом:

а) Доля рыболовства и аквакультуры в ВВП оценивается простым делением добавленной стоимости рыболовства и аквакультуры (РиА) на национальный ВВП.

*Вклад в ВВП рыболовства и аквакультуры (%) = Добавленная стоимость рыболовства и аквакультуры / ВВП*

$$ВВП_{РиА} = ДС_{РиА} / ВВП$$

б) Для того чтобы дезагрегировать добавленную стоимость морского рыболовства и добавленную стоимость аквакультуры, необходимо количество рыбы, добытой в результате морского рыболовства, разделить на общее количество национальной добычи рыбы, а затем умножить на долю рыболовства и аквакультуры в ВВП. Таким образом, количество продукции морского рыболовства используется в качестве косвенного показателя стоимости морского рыболовства.

*Косвенный показатель добавленной стоимости морского рыболовства (%)*

*Доля в ВВП рыболовства и аквакультуры  $x$  (Количество добытой рыбы морского рыболовства / общее количество добытой рыбы)*

$$ДСР ВВП_{PиA} \times (K_M/K_B)$$

с) Коэффициент рационального использования будет рассчитываться на основе среднего значения рационального использования, периодически публикуемого для каждого важного района рыбного промысла ФАО.

Для каждой страны коэффициентом рационального использования будет являться средним значением рационального использования, взвешенным на долю количества морского вылова для каждого соответствующего района рыболовства, в котором страна осуществляет рыболовную деятельность. Когда страна ведет вылов только в одном районе рыбного промысла ФАО, то ее коэффициент рационального использования будет равен среднему значению рационального использования запасов в этом районе.

Коэффициент рационального использования = Сумма значений рационального использования для каждого региона  $x$  (Количество вылова в каждом морском регионе / Общее количество вылова из всех морских регионов)

$$S_m = \sum_{i=1}^n S_i \times \frac{Q_i}{Q_N}$$

d) Добавленная стоимость морского рыболовства (b) будет скорректирована на коэффициент рационального использования (c) для получения значения рационального использования морского рыболовства как доли в ВВП.

*Рациональное использование морского рыболовства как доля в ВВП = Коэффициент рационального использования  $x$  Добавленная стоимость морского рыболовства*

$$SuGDP_F = S_m \times VA_F$$

Таким образом, метод расчета доли в ВВП устойчивого морского рыболовства также может быть выражен как:

$$SuGDP_F = \sum_{i=1}^n S_i \frac{Q_i}{Q_N} \times \left( \frac{Q_M}{Q_T} \times \frac{VA_{FIA}}{GDP} \right)$$

В настоящее время для этого показателя нет дезагрегированных параметров.

## Обработка отсутствующих значений:

- **На страновом уровне:**

Этот показатель отражает экономический вклад морского рыболовства. Если в стране нет морского рыболовства, показатель для этой страны не рассчитывается.

Вменение не производится для получения оценок по странам или годам, если нет данных о добавленной стоимости рыболовства и аквакультуры,

ФАО использует широкий спектр данных и анализа для оценки 500 рыбных запасов, что составляет 70 - 80 процентов мирового вылова. Подробное описание подхода, используемого ФАО, доступно в Обзоре состояния мировых морских рыбных ресурсов. <sup>[9]</sup>

- **На региональном и глобальном уровне:**

Не применимо. Региональные агрегаты будут рассчитываться только на основе вклада рационального использования рыбных ресурсов в ВВП тех стран, которые представили отчеты о добавленной стоимости рыболовства и аквакультуры в данном году.

---

<sup>9</sup> Самая последняя версия Обзора состояния мировых морских рыбных ресурсов доступна по адресу <http://www.fao.org/docrep/015/i2389e/i2389e.pdf> ↑

---

## Региональные и глобальные агрегаты:

Для получения региональных и глобальных агрегированных показателей будут применяться средние значения показателя для стран в каждом регионе ЦУР.

При интерпретации агрегированных региональных показателей важно учитывать, что географический регион страны не обязательно указывает на то, как и где страна ловит рыбу. Страны могут ловить рыбу в совершенно иных рыболовных районах, а не в тех, где ловят рыбу другие страны в их регионе, и поэтому региональные агрегаты, привязанные к земной поверхности, могут быть не применимы к морским ресурсам.

## Гарантия качества:

Для обеспечения непрерывности сбора данных по добавленной стоимости рыболовства и аквакультуры, а также ВВП по различным версиям Системы национальных счетов (СНС) и пересмотрам МСОК, Департамент рыболовства и аквакультуры ФАО обеспечивает их согласованность путем использования обратных и прямых связей при сборе и валидации информации.

Хотя показатель 14.7.1 ЦУР полностью основан на данных, уже предоставленных странами в ФАО, Статистический отдел Организации Объединенных Наций (СОООН) и Организацию экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), странам предлагается сотрудничать с ФАО для повышения точности их результатов, предоставляя недоступные иным образом исходные данные для расчета показателя.

## Источники данных

### Описание:

Ряды данных по добавленной стоимости рыболовства и аквакультуры и ВВП получены из официальных страновых данных СОООН по национальным счетам. В случае отсутствия значений дополнительные данные извлекаются из базы годовых данных ОЭСР по национальным счетам.

Экономические данные взяты из:

- Официальные страновые данные СОООН по национальным счетам <sup>[5]</sup>
- Таблица 2.1. Добавленная стоимость по отраслям в текущих ценах (МСОК пер. 3)
- Таблица 2.4. Добавленная стоимость по отраслям в текущих ценах (МСОК пер. 4)
- Годовые данные ОЭСР по национальным счетам <sup>[6]</sup>
  - Таблица 6. Добавленная стоимость и ее компоненты по видам деятельности, МСОК пер. 3
  - Таблица 6А. Добавленная стоимость и ее компоненты по видам деятельности, МСОК пер. 4

Базовые данные, на основе которых моделируется состояние запасов, и подробное описание подхода, используемого ФАО, доступны в:

- FAO Review of the State of World Marine Fishery Resources <sup>[7]</sup>
- Таблицы D 1-D 19. Состояние эксплуатации и годовые номинальные уловы.

<sup>5</sup> <http://data.un.org/Explorer.aspx> ↑

<sup>6</sup> <http://stats.oecd.org/> ↑

<sup>7</sup> <http://www.fao.org/docrep/015/i2389e/i2389e.pdf> ↑

## Доступность данных

### Описание:

Показатель может быть рассчитан на основе имеющихся в настоящее время данных по 128 странам, которые занимаются морским рыболовным промыслом и представили данные по добавленной стоимости рыболовства и аквакультуры по крайней мере один раз, начиная с 2011 года. Список вышеупомянутых стран включает 35 малых островных развивающихся государств, 68 развивающихся стран и 23 наименее развитые страны.

Распределение доступности страновых данных по регионам, начиная с 2011 г.:

	2011	2013	2015	Общий охват
Глобальный	126	122	111	128
Распределение	68	67	60	68
Наименее развитые страны	20	18	18	23

Малые островные развивающиеся государства	35	33	30	35
Африка	26	25	23	29
Северная Африка	2	1	1	2
Страны Африки к югу от Сахары	24	24	22	27
Восточная Африка	6	7	7	7
Центральная Африка	6	6	5	6
Южная Африка	2	2	2	2
Западная Африка	10	9	8	12
Северная и Южная Америка	36	36	31	36
Латинская Америка и Карибский бассейн	32	32	28	32
Карибский бассейн	16	16	13	16
Латинская Америка	16	16	15	16
Северная Америка	4	4	3	4
Азия	22	22	22	22



Центральная Азия	0	0	0	0
Восточная Азия	1	1	1	1
Южная Азия	6	6	6	6
Юго-Восточная Азия	8	8	8	8
Западная Азия	7	7	7	7
Европа	29	28	26	30
Восточная Европа	5	4	4	5
Северная Европа	11	11	10	11
Южная Европа	9	9	8	9
Западная Европа	4	4	4	4
Океания	12	10	9	12
Австралия и Новая Зеландия	1	1	1	1
Меланезия	4	2	2	4
Микронезия	3	3	3	3

Полинезия	4	4	3	4
-----------	---	---	---	---

## Временные ряды:

Состояние мировых запасов морских рыб в регионе: 2011, 2013 и 2015 годы

Данные СОООН по добавленной стоимости: с 1990 по 2017 годы

## Календарь

---

### Сбор данных:

Данные по ВВП и добавленной стоимости извлекаются ФАО из базы данных СОООН (или ОЭСР в случае отсутствия значений) один раз в год в феврале.

ФАО собирает и распространяет информацию о состоянии запасов раз в два года в публикации Состояние мирового рыболовства и аквакультуры (СОФИА). Когда станут доступны данные, представленные странами по показателю 14.4.1 ЦУР (“Доля рыбных запасов, находящихся в биологически устойчивых пределах”), они будут использоваться вместо нынешнего коэффициент рационального использования для показателя 14.7.1 ЦУР.

### Выпуск данных:

Ожидается, что новые данные по этому показателю будут публиковаться раз в два года в марте.

## Поставщики данных

---

Национальные правительственные агентства, представляющие отчеты в адрес:

- Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО).
- Статистического отдела Организации Объединенных Наций (СОООН).
- Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР).

## Составители данных

---

Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН.

## Ссылки

---

Цель устойчивого развития 14.7.1: <http://www.fao.org/sustainable-development-goals/indicators/1471/en>

ФАО. 2018. Статистика рыболовства и аквакультуры. Мировое промышленное производство 1950-2016 гг. (FishstatJ). В: Департамент рыболовства и аквакультуры ФАО [онлайн]. Рим.

Обновлено в 2018 г. [www.fao.org/fishery/statistics/software/fishstatj/en](http://www.fao.org/fishery/statistics/software/fishstatj/en)

ФАО. 2018. Ежегодник ФАО. Статистика рыболовства и аквакультуры, 2016 г. Рим:  
[http://www.fao.org/fishery/static/Yearbook/YB2016\\_USBcard/index.htm](http://www.fao.org/fishery/static/Yearbook/YB2016_USBcard/index.htm)

ФАО. 2018. Состояние мирового рыболовства и аквакультуры, 2018 г. - Достижение целей устойчивого развития. Рим: <http://www.fao.org/3/i9540en/I9540EN.pdf>

ФАО. 2011. Обзор состояния мировых морских рыбных ресурсов. Рим:  
<http://www.fao.org/docrep/015/i2389e/i2389e.pdf>

ФАО. 1995. Кодекс по ведению ответственного рыболовства. Рим: <http://www.fao.org/3/a-v9878e.pdf>

ICTSD. 2018. Overfishing, Overfished Stocks, and the Current WTO Negotiations on Fisheries Subsidies: <https://www.ictsd.org/themes/environment/research/overfishing-overfished-stocks-and-the-current-wto-negotiations-на>

Годовые национальные счета ОЭСР: <http://stats.oecd.org/>

Международная стандартная отраслевая классификация всех видов экономической деятельности Организации Объединенных Наций, редакция 4:  
[https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm\\_4rev4e.pdf](https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_4rev4e.pdf)

Международная стандартная отраслевая классификация всех видов экономической деятельности Организации Объединенных Наций, редакция 4:  
<https://unstats.un.org/unsd/statcom/doc02/isic.pdf>

Система национальных счетов СНС 2008: <https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/sna2008.asp>

Система национальных счетов СНС 1993–1993 годов:  
<https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/sna1993.asp>

Система национальных счетов СНС 1968 - 1968 годов:  
<https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/1968SNA.pdf>

## Связанные показатели

---

Связь с другими целями и задачами: ЦУР 1, ЦУР 2, ЦУР 8 (в частности, 8.1 и 8.4), ЦУР 12, ЦУР 13, ЦУР 14 (в частности, 14.4.1)